Münster.1933.№/7 Med Diss.

Aus der Universitäts - Hautklinik Münster i. Westf.
Direktor: Prof. Dr. A. Stühmer.

Beitrag zur Kenntnis der Lingua geographica.

•

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde der Zahnheilkunde
einer Hohen Medizinischen Fakultät der
Westfälischen Wilhelmsuniversität zu Münster i. W.

vorgelegt von

Georg Cherouny
Zahnarzt
aus Lüdinghausen i. W.

MÜNSTER I. W. 1933

Buch- und Steindruckerei Max Kramer, Münster in Westfalen, Aegidiistraße Nr. 23

Dekan: Professor Dr. Esch.
Referent: Privat-Dozent Dr. P. W. Schmidt.
Korreferent: Professor Dr. Stühmer.

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit zugeeignet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547410_0056

Geschichtliches.

Mit der eigentümlichen Form des Zungenbelages, für die sich der Name „Landkartenzunge" (Lingua geographica) wohl am meisten durchgesetzt hat, haben sich früher vor allem Dermatologen und Laryngologen und später, nach Czerny's Veröffentlichungen, auch Kinderärzte vielfach beschäftigt. Bei der Durchsicht der Veröffentlichungen stoßen wir bei der ältesten einschlägigen Literatur auf die Beschreibung einer Zungenkrankheit, die einige Aehnlichkeiten mit der der Lingua geographica zu haben scheint. Möller-Königsberg veröffentlichte im Jahre 1851 seine Beobachtungen über ein chronisches Zungenleiden bei Frauen, das durch seine Schmerzhaftigkeit große Beschwerden verursachte. Das Krankheitsbild zeigte auf der Zunge unregelmäßige, hochrote Flecken und Streifen, die nur mit einer dünnen, oft verletzten Epithelschicht bedeckt waren. Die Ränder dieser Flecke schienen etwas erhaben zu sein, hatten aber sonst ein ganz normales Aussehen. Dieses Krankheitsbild, als Möller'sche Glossitis bezeichnet, stimmt jedoch nur zum Teil mit dem unserer Lingua geographica überein. Manche Berichte über unsere Erkrankung nahmen aber früher auf diese Möller'sche Glossitis Bezug und bei der allgemeinen Unklarheit über die Aetiologie der beiden Zungenleiden kam es häufig zu Verwechselungen. Möller's Abhandlungen gaben aber wohl den Anlaß zu weiteren Nachforschungen und Beobachtungen, sodaß man später einen scharfen Trennungsstrich zwischen diese ähnlichen Zungenleiden zog.

Bei dem umfangreichen Schrifttum möchte ich nur einige wichtigere Arbeiten kurz anführen. Von O. Spehlmann ist über unsere Zungenkrankheit im Jahre 1892 zum ersten Male unter der Bezeichnung „Lingua geographica" eine größere Arbeit erschienen. Von dieser Zeit an wird das Zungenleiden in der deutschen Literatur fast ausschließlich als „Lingua geographica" angeführt. Eine scharf umrissene Definition des Leidens gibt Spehlmann gleich zu Beginn seiner ausführlichen Arbeit, wie folgt: „Man versteht unter Lingua geographica eine Erkrankung, die hauptsächlich auf der Zungenoberfläche lokalisiert ist, nur ausnahmsweise auf die untere Fläche übergrei-

fen kann, und unter dem Bilde von circumscripten, meist kreisförmigen oberflächlichen Epitheldesquamationen auftritt; diese unter dem Niveau der übrigen Zungenschleimhaut liegenden, rot aussehenden Desquamationen sind teils von einem wallartigen weißen Saum umrandet, — was am häufigsten vorzukommen pflegt — teils heben sie sich durch scharfe, gleichsam buchtige, aber nicht erhabene Grenzen von der gesunden Zungenschleimhaut ab. Charakteristisch für diese Desquamationen ist ferner das Unbeständige ihrer Größe und Form, sodaß sie ein ständig wechselndes Bild hervorrufen und durch Konfluenz der einzelnen Flecken der Zungenoberfläche das Aussehen einer geographischen Karte verleihen können."

Einige Jahre später (1899) folgen die Veröffentlichungen der Kinderärzte B ö h m und C a r o w, die über eine ganz bedeutende Anzahl von Beobachtungen verfügen und sich vor allem der A e t i o l o g i e der Erkrankung zuwenden. B ö h m fand bei 109 Fällen in zwei Drittel derselben auf Scrofulose, bzw. Tuberkulose hindeutende oder verdächtige Symptome, teils mit, teils ohne hereditäre Belastung. Bei 23 Fällen bestand die Affektion seit der Geburt; 14 mal wurde familiäres Auftreten beobachtet, 4 mal wurde letzteres von den Angehörigen berichtet. C a r o w stimmte auf Grund seiner Beobachtungen der Anschauung B ö h m's über einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Lingua geographica und Scrofulose nicht bei; Vererbung der Affektion sei zweifelhaft, parasitäre Erkrankungen spielten keine Rolle.

Ein neues ätiologisches Moment stellte C z e r n y in seinem Artikel: „Die exsudative Diathese" im „Jahrbuch der Kinderheilkunde" 1905 in den Vordergrund. Der Autor, der diesen krankhaften Körperzustand erstmalig festlegte, sieht in der Landkartenzunge ein wichtiges Symptom desselben. Nach ihm fällt das Auftreten unseres Krankheitsbildes stets in das früheste Kindesalter.

In den Vorkriegsjahren, sowie in der Literatur der Kriegszeit finden wir außer einigen größeren Berichten und Dissertationen sonst wenig Neues über die Lingua geographica. In den letzten Jahren folgten wieder manche Veröffentlichungen, die zum Teil über einzelne Fälle berichten, zum Teil sich auch mit der Aetiologie und Therapie des Leidens befassen. Zur Therapie der Landkartenzunge berichtet unter anderen 1923 F o x über seine Erfolge mit Röntgenstrahlen. Auf die neuere Literatur werde ich ebenfalls später noch öfter an gegebener Stelle Bezug nehmen und unterlasse daher hier eine weitere Aufführung. Ein besonders aufführlicher Ueberblick der Veröffentlichungen über die Lingua geographica ist in B ö h m e s Dissertation „Lingua geographica" zu finden.

Eigene Beobachtungen.

Bei der Landkartenzunge „Lingua geographica" handelt es sich um eine Zungenaffektion, die wegen ihrer Harmlosigkeit und der nur in einigen Fällen auftretenden geringen Beschwerden selten Beachtung findet. Meistens wird sie nur gelegentlich als Nebenbefund bei einer Inspektion der Mundhöhle und der Zunge festgestellt. So kommt es wohl, daß sich unter den 11 742 Patienten, die in den Jahren 1928—1932 einschließlich die Universitäts-Hautklinik in Münster aufsuchten, nur 6 Patienten mit einer Lingua geographica befinden, während sich sonst noch 5 Patienten wegen eines ähnlichen Zungenleidens an die Klinik wandten. Unter den 6 Fällen mit einer Landkartenzunge waren 4 weibliche, darunter ein Kind, und 2 männliche Patienten. Die Mehrzahl der Patienten suchte die Klinik wegen der Schmerzen, die das Zungenleiden verursachte, auf. Ich lasse nun zunächst anschließend die Berichte über diese Fälle, so weit sie zu ermitteln waren, folgen.

Fall 1: Eine 25 Jahre alte Patientin verspürt seit etwa 5 Jahren beim Essen scharfer oder süßer Speisen leichte brennende Schmerzen auf der Zunge, besonders an der Zungenspitze. Die Zunge sei oft rauh und trocken und habe stellenweise Belag, dessen Stärke im Laufe des Tages abnähme. Die Zunge sei manchmal wie mit einem „weißen Schaum" belegt. Ab und zu verschwänden die Erscheinungen und kämen dann nach einigen Tagen wieder. Das Zungenleiden sei mit Spülungen und mit Pinselungen mit Perhydrol, die sehr geschmerzt hätten, behandelt worden, jedoch ohne Erfolg. Im vergangenen Jahre sei sie wegen einer Acne vulgaris behandelt worden und sei sonst gesund; ebenso die Eltern und Geschwister. Ein ähnliches Zungenleiden in der Familie sei der Patientin nicht bekannt.

Befund: Es zeigte sich eine Faltenzunge mit roten Flecken an der Spitze und an den Rändern links und rechts sowie auch auf dem Zungenrücken und der Zungenmitte. Die Flecke, die einen Durchmesser von $^1/_2$—1 cm hatten, waren von schmalen, hell-gelblichen Säumen umgeben und schienen etwas vertieft zu sein. Vereinzelt waren in den roten Flecken die

geschwollenen Papillae fungiformes als kleine, hellrote Punkte erkennbar. Die Faltenzunge war sehr stark ausgeprägt. Die Furche auf der Mittellinie war mehrere Millimeter tief, desgleichen auch die Furchen, die an den Rändern der vorderen Zungenhälfte ihren Anfang nahmen und zur Zungenmitte sich langsam verloren. Im Gebiete dieser seitlichen Furchen der Faltenzunge traten vor allem die Erscheinungen der Lingua geographica auf, während der hintere Teil der Zunge weniger oft davon befallen war. Bei weiterer Beobachtung der Zunge an verschiedenen Tagen zeigte sich Flüchtigkeit der Erscheinungen und eine stete Aenderung des Aussehens der Zunge. Eine besondere Regelmäßigkeit des Verlaufes der Erscheinungen konnte nicht beobachtet werden.

Therapie: Da die Lingua geographica, wie schon oben erwähnt, sich durch Spülungen und Pinselungen nicht beseitigen ließ, wurde ein Versuch mit der Röntgentherapie gemacht. Es folgten Röntgenbestrahlungen der Zunge beiderseits: 1 Serie von 3 Bestrahlungen zu 30% der HED ohne Filter 0,28 mm Al-Halbwertschicht, in Abständen von 10 Tagen. Die Schmerzen hörten nach der zweiten Bestrahlung auf und nach einem Monat war die Landkartenzunge abgeheilt. Nach etwa 3 Monaten aber verspürte die Patientin wieder Schmerzen und die Erscheinungen traten wieder auf. Es folgte eine neue Serie von 3 Röntgenbestrahlungen in derselben Dosis und Härte. Die Schmerzen hörten nach der zweiten Bestrahlung dieser Serie wieder auf, doch bestanden 1 Monat nach der letzten Bestrahlung noch leichte Erscheinungen an der Zungenspitze.

Fall II. Eine 18jährige Patientin gibt an, sie verspüre seit etwa 1 Jahr, besonders beim Essen salziger und saurer Speisen, Schmerzen und Brennen auf der Zunge, und zwar oft von solcher Stärke, daß diese Speisen ganz gemieden würden. Die Zunge hätte oft einen starken Belag, in dem sich allmählich rote „Risse" (Streifen) entwickelten. Diese Streifen und der Belag hielten längere Zeit an, verschwänden und kämen dann wieder. Die Veränderungen beständen auf den vorderen zwei Dritteln der Zunge, sowohl am Rande wie auf der Mitte. Die Zungenspitze sei nie so stark betroffen gewesen wie die übrige Zunge. Vor einem Jahr seien bei der Patientin die Menses künstlich hervorgerufen worden, sonst sei sie ganz gesund, wie durch mehrfache Untersuchungen — einschließlich Blutuntersuchungen — festgestellt worden sei. In der Familie, die ganz gesund sei, bestände keine solche Zungenkrankheit.

Der Befund zeigt eine glatte Zunge ohne Furchen mit mehreren gyrierten Herden, die sich vom Zungenrand zur Mitte zogen, entsprechend dem Bilde einer Landkartenzunge. Besonders auf den vorderen zwei Dritteln der Zunge befanden

sich streifenförmige Exfoliationen, die von guirlandenartigen, grau-gelblichen Säumen begrenzt waren. Die Erscheinungen waren am stärksten im zweiten Drittel der Zunge, während die Zungenspitze weniger davon befallen waren. Die Erscheinungen und das Aussehen waren ziemlich konstant.

Therapie: Dieses Zungenleiden war nicht vorbehandelt. Die Therapie bestand aus Röntgenbestrahlungen der Zunge beiderseitig. Eine Serie von 3 Bestrahlungen zu 20 % der HED ohne Filter, 0,28 mm Al-Halbwertschicht, wurde in Abständen von 10 Tagen verabfolgt. Danach schwanden die gyrierten Herde und es bestanden auch keine Schmerzen mehr. Eine Kontrolle nach $^3/_4$ Jahren zeigte keinen Rückfall.

Fall III: Eine 20jährige Patientin verspürte seit ihrem 11. Lebensjahr beim Essen heftige Schmerzen auf der Zunge. Auf der ganzen Zunge bestanden rote Flecke und Beläge mit ständigem Wechsel des Platzes. Die Zunge war immer wund, rissig und belegt. Sonst ist die Patientin gesund; ebenso die Familie, in der keine gleiche Zungenkrankheit besteht. Die Zunge ist schon oft ohne Erfolg behandelt worden.

Der Befund zeigte eine ausgeprägte Faltenzunge und ferner auf der ganzen Zunge rote Flecke, die von hellen Säumen umgeben waren. Die Erscheinungen waren sehr flüchtig und änderte sich das Aussehen der Zunge oft. Die mediane Furche war stark zerklüftet und die Zunge wurde besonders auf der vorderen Hälfte noch von mehreren sagittalen und transversalen Furchen durchzogen. Am auffallendsten war bei dieser Landkartenzunge die starke Schmerzhaftigkeit.

Therapie: Diese 9 Jahre bestehende, schmerzhafte und oft erfolglos vorbehandelte Lingua geographica wurde alsdann mit Röntgenstrahlen behandelt. Die Bestrahlungen der Zunge beiderseits wurden in einer Serie von 3 Bestrahlungen zu 20 % der HED, ohne Filter, 0,28 mm Al-Halbwertschicht in Abständen von 10 Tagen vorgenommen. Nach einem Monat bestanden keine Erscheinungen und Beschwerden mehr, doch trat dann schon bald das alte Leiden mit seinen Schmerzen wieder auf.

Fall IV: Bei einem 12jährigen Mädchen entstand im 2. Lebensmonat anscheinend im Anschluß an einen Darmkatarrh ein Hydrocephalus. Seit der Zeit leidet das Kind an epileptischen Krämpfen. In letzter Zeit wurden auf der Zunge des Kindes weißliche Flecken beobachtet und deshalb das Kind zur Untersuchung geschickt.

Es zeigte sich eine Zunge, deren Rand insbesondere mit runden und ovalen roten Flecken bedeckt war, und zwar befand sich am linken Zungenrand ein etwa einmarkstückgroßer und ein etwa einpfennigstückgroßer Herd, am rechten Zungenrand ein unscharf begrenzter Herd von etwa 2 cm Länge. Die

Flecke waren mit einem „schmierig-weißlichen" Belag, der guirlandenartig angeordnet war, umsäumt. Die Säume waren einige Millimeter breit und ziemlich scharf ausgeprägt. Die Medianfurche war kaum angedeutet und die Zunge im übrigen ganz glatt und rot. Es bestanden keinerlei Beschwerden und unterblieb daher auch eine Behandlung der Zungenkrankheit.

Fall V: Ein 47 Jahre alter Mann beobachtete seit einiger Zeit ein starkes Dunkelwerden der Goldzähne, die wie mit Belag bedeckt ausgesehen hätten. Auch die Zunge sei fleckig und belegt gewesen. Irgendwelche Beschwerden bestanden bei dem sonst gesunden Patienten nicht. Bei der Besichtigung der glatten Zunge waren seitlich am Rande mehrere hellrote atrophische Flecken mit grau-gelblichem Saum zu sehen. Die Erscheinungen änderten sich im Verlaufe der Beobachtungen ständig, verschwanden aber nach einigen Wochen von selbst wieder, bevor der Patient sich der ihm empfohlenen Röntgentherapie unterzogen hatte.

Fall VI: Ein 32 Jahre alter Mann bemerkte seit 4 Jahren, — damals vom Zahnarzt aufmerksam gemacht — daß die Ränder der Zunge wund waren und die Zunge stellenweise Belag zeigte. Eine besondere Empfindlichkeit der Zunge bestand nicht. Nur wenn der Rand der Zungenspitze gelegentlich von den Erscheinungen erreicht wurde, traten leichte Schmerzen beim Essen auf. Das Aussehen der Zunge wechselte sehr stark, sodaß sich das Bild in ein paar Tagen vollständig änderte. Der Patient, der früher ein starker Raucher war, gab an, daß das Rauchen keinen Einfluß auf das Zungenleiden hätte. Der Patient ist sonst gesund und war nur einige Zeit im Felde magenkrank. Die Zunge wurde schon öfter mit Spülungen und Pinselungen behandelt, aber ohne Erfolg. Familienanamnestisch war nichts zu ermitteln.

Der Befund zeigt eine Landkartenzunge mit Faltenzunge kombiniert. Die Furche auf der Mitte des Zungenrückens war mehrere Millimeter tief; im übrigen durchzogen — besonders auf der linken Seite — noch zahlreiche Furchen in der Transversalen und Sagittalen die Zunge. An den Zungenrändern bestanden beiderseits scharf begrenzte Epitheldefekte mit hellen Säumen, die guirlandenartig angeordnet waren. Die Erscheinungen des äußerst chronischen Zungenleidens schwanden während der Beobachtungszeit fast nie gänzlich.

Therapie: Die 4 Jahre bestehende Landkartenzunge wurde wiederholt, aber ohne Erfolg, mit Aetzungen und Spülungen behandelt. Dann folgten Röntgenbestrahlungen der Zunge beiderseitig. Die Bestrahlungen wurden in 2 Serien wie bei Fall I angewandt; es trat aber ebenfalls keine dauernde

Besserung ein. Eine Kontrolle nach 3 Jahren zeigte, daß das Zungenleiden noch immer bestand.

Bei den anderen Patienten, die in der Klinik wegen eines Zungenleidens behandelt wurden, handelte es sich nicht um Landkartenzungen, sondern in 2 Fällen um eine Möller'sche Glossitis, die den Patienten starke Schmerzen verursachte. Die in einem Falle angewandte Röntgentherapie brachte nach Angabe des Patienten nur wenig Linderung. In 2 anderen Fällen bestand eine Faltenzunge mit uncharakteristischen Entzündungserscheinungen in der Tiefe der Risse und Falten und eine starke Rötung der seitlichen Zungenränder. In einem Fall bestand bei einer Patientin nur an der Zungenspitze etwa ein viertel Jahr lang eine der Lingua geographica ähnliche Erscheinung, die nur etwas schmerzte. Die Zungenspitze war rissig und belegt, doch war kein Wechsel des Aussehens der Zunge festzustellen, wie sonst bei der Landkartenzunge, sodaß in diesem Falle die Diagnose „Lingua geographica" nicht feststeht. Nach einer Röntgenbestrahlung verschwanden die Erscheinungen und die Schmerzen auf der Zungenspitze wieder vollständig.

Fall VII: Zum Schluß möchte ich noch einen Fall erwähnen, den ich in der zahnärztlichen Praxis beobachten konnte. Ich sah bei einer 27jährigen Patientin eine typische Lingua geographica, die der Patient selbst bis dahin nicht bekannt war. Ueber den Beginn des Leidens kann daher keine Angabe gemacht werden. Die Zunge, die f a s t g a n z g l a t t w a r, zeigte besonders an der Seite und auf der Mitte rote Flecken mit zahlreichen hellroten Papillae fungiformes. Die Flecken, die zum Teil rund waren und etwa $^1/_2$—1 cm im Durchmesser hatten, zum Teil mehr länglich waren, hatten einen etwa $^1/_2$ cm breiten, weiß-gelblichen Saum. Zunächst beobachtete ich die Erscheinungen, die sehr flüchtig waren, und sich von Tag zu Tag änderten, nur auf der linken Zungenseite. Eines Tages erschienen sie auch, wenn auch nicht so zahlreich, auf der rechten Zungenseite und an der Zungenspitze. Dann konnte ich deutlich beobachten, wie vor allem an der Zungenspitze 2 Flecke in der Mitte konfluierten und von schönen Halbbögen umgeben waren. Ein U e b e r s c h r e i t e n d e r M i t t e l l i n i e steht in diesem Falle unbedingt fest. Der Saum, der die roten Flecke umgab, war nach innen ziemlich scharf ausgeprägt, nach außen verschwand er allmählich. Diese Landkartenzunge machte bisher n i c h t d i e g e r i n g s t e n B e s c h w e r d e n und wurde daher auch nicht behandelt. Die Patientin ist sonst gesund. In der Familie wurde bisher keine Lingua geographica beobachtet.

Vergleiche mit der Literatur.

Die über die Lingua geographica in den vorstehenden Berichten gemachten Angaben lassen sich noch durch die vielen Veröffentlichungen über unsere Krankheit reichlich ergänzen. Zunächst sei bemerkt, daß die Bezeichnung des Zungenleidens nicht überall einheitlich ist, trotzdem viele Berichte klar erkennen lassen, daß es sich doch um dieses Krankheitsbild handelt. Außer „Lingua geographica" wird unsere Erkrankung auch die Bezeichnung „Glossititis exfoliativa marginata", „Glossitis exsudativa areata oder marginata", „Exfoliatio areata linguae", „Annulus migrans" „Wandering rash" und andere gegeben.

Die krankhafte Veränderung der Zunge erinnert in ihrem Aussehen sehr häufig, wenn auch nicht immer, an das Bild einer Landkarte. Vorwiegend an den Randpartien und an der Spitze der Zunge treten, wie auch Zinsser und Klausner angeben, runde oder eliptische glatte rote Flecken oder nach unseren Beobachtungen auch Streifen. (s. Fall II) von wechselnder Größe auf. Diese sind entweder in ihrem ganzen Umfang oder nur teilweise von einem innen schärfer als nach außen abgegrenzten, mehrere Millimeter breiten, grau-gelben bis grau-weißen Saum umgeben. Die Flecke scheinen im Zentrum vertieft, die Ränder etwas erhaben zu sein. Innerhalb der roten Flecke fehlen die Papillae filiformes fast gänzlich, während die wenigen verdickten und vergrößerten Papillae fungiformes hier als bis stecknadelkopfgroße, hellrote Punkte zu erkennen sind. Besonders bei Fall I und dem aus der zahnärztlichen Praxis angegebenen Fall VII waren die Papillae fungiformes sehr schön zu sehen; bei letzterem Fall besonders zahlreich und dicht. Die Größe der einzelnen Herde ist verschieden und schwankt etwa zwischen $^1/_2$ 1, evtl. auch bis 2 cm Durchmesser. Das Aussehen der einzelnen Herde ändert sich im Laufe von Tagen und Wochen, oft aber auch schon im Verlaufe eines einzelnen Tages. Klausner (1910) beobachtete als einer der ersten, daß die Affektion am Morgen stärker zu sein pflegt. Er führt dies darauf zurück, daß die Zunge über Nacht ruhig gestellt ist und dann eine Vermehrung des

Belages auf der Zunge eintritt. Durch Sprechen und Kauen wird im Laufe des Tages der Belag auf der Zungenoberfläche entfernt. Es bleiben dann meistens nur die typischen Zeichnungen an den Rändern und an der Spitze bestehen. Diese Beobachtung wurde bei uns insbesondere auch bei Fall I gemacht. Es konnte deutlich die Abnahme des Belages im Laufe des Tages festgestellt werden. Auch unsere anderen Fälle bestätigen zum Teil Klausners Angaben. Die umsäumten Flecke wachsen, wandern und berühren sich und so entsteht oft jenes ständig wechselnde Bild, das dem Aussehen einer Landkarte ähnelt und so die Bezeichnung „Landkartenzunge" veranlaßte. Wie unser Fall II zeigte, treten die Erscheinungen aber auch oft nicht so typisch auf, daß man sie als landkartenähnlich ansprechen könnte. Daher hat, wie auch Rajka betont, die Bezeichnung der Erkrankung als „Glossitis exfoliativa marginata" oder „Exfoliatio areata linguae" eine ebenso starke Berechtigung wie die Benennung mit „Lingua geographica". Vereinzelt verschwinden die Erscheinungen auf der Zunge, um erst nach Wochen, Monaten oder Jahren wieder aufzutauchen. Meistens ist jedoch bei Personen, die an einer Landkartenzunge leiden, die Zunge nie ganz frei. Fox z. B. berichtet von einer 22jährigen Patientin, die seit 10 Jahren an einer Lingua geographica litt. Die einzelnen Herde bildeten sich schubweise in der Zahl von 1–5 und blieben einige Tage bestehen. Zwischen den einzelnen Attacken war die Zunge nie länger als eine Woche frei. Auch unsere Patienten berichteten, daß wohl gelegentlich die Erscheinungen an Deutlichkeit verloren, aber sonst die Zunge nie ganz frei von der Erkrankung war. In einigen Fällen verschwand die Lingua geographica nach Röntgenbestrahlungen allerdings für einige Wochen, kam dann aber wieder. Ein spontanes Verschwinden der Lingua geographica für dauernd wurde nur einmal, bei Fall V, festgestellt.

Einzelne Autoren, darunter Spehlmann, beobachteten ein langsames Wandern der Flecke ohne Regelmäßigkeit; andere (Unna) berichten über sprungweise Ausbreitung des Herdes. Nach unseren Beobachtungen kamen beide Arten der Ausbreitung vor. Teils schoben sich die einzelnen Herde langsam weiter, teils traten sie plötzlich an einer anderen Stelle wieder auf. Ein plötzliches Auftreten der Erscheinungen bei Schwangeren und Verschwinden nach der Geburt konnte Fordyce mehrmals beobachten.

Es wurde verschiedentlich — z. B. von Barker und Spehlmann — ausdrücklich festgestellt, daß die einzelnen Herde sich über die Mittellinie der Zunge ausbreiten. Hartzell und Guinon dagegen betonen, daß die Mittel-

linie nie überschritten wurde. Ich glaube bei unserem Fall I und besonders bei der Patientin aus der zahnärztlichen Praxis auch gelegentlich beobachtet zu haben, daß sich auch auf der Mittellinie gyrierte Herde befanden.

Die Lingua geographica finden wir bei Personen beiderlei Geschlechts und jeden Alters. Es scheint zwar, daß vorwiegend Säuglinge und Kinder vor der Pubertätszeit von diesem Leiden befallen werden. Die meisten Beobachtungen über unsere Krankheit wurden auch in Kinderkliniken gemacht. Bei unseren Fällen befand sich allerdings nur ein Kind, ein 12jähriges Mädchen. Bei den vielen Kindern, die sonst der Klinik wegen einer exsudativen Diathese zugeführt wurden, wurde nie eine Lingua geographica registriert.

Statistische Angaben über die Erkrankung scheinen wenig Aufschluß zu geben. Bei H. Böhme finden wir eine Zusammenstellung der Beobachtungen verschiedener Autoren über das Vorkommen des Leidens bei Kindern und Erwachsenen. Die Beobachtungen betreffen vorwiegend Kinder bis zum 11. Lebensjahr. Aber auch bei Erwachsenen jeden Alters bis zu 70 Jahren wurde die Landkartenzunge entdeckt. Wenn Ehrenstein in einer Statistik aus der Berliner Universitäts-Zahnklinik vom April 1907 bis Dezember 1919 bei 109 720 behandelten Patienten jeden Alters 22 Fälle von „Lingua geographica" feststellt, so nehme ich an, daß diese Fälle zufällig durch die besondere Aufmerksamkeit einzelner Zahnärzte oder Praktikanten bemerkt und registriert wurden, bei eifriger Fahndung nach Fällen unserer Krankheit aber mehr hätten ermittelt werden können. Bei diesen Fällen sind 6 Patienten unter 10 Jahren die anderen 16 im Alter von 10—70 Jahren.

Unna sagt ganz allgemein, daß „wir $1^1/_2$– 2 % als denjenigen Prozentsatz anzunehmen haben, in welchem wir unsere Zungenaffektion bei genauer Inspektion aller Zungen von Personen reiferen Alters zu erwarten haben".

Husler nimmt an, daß bei Kindern mehr als 7 % an Lingua geographica leiden. In den letzten 6 Monaten suchte ich in der zahnärztlichen Praxis eifrig nach Patienten, die eine Landkartenzunge hatten. Unter rund 600 Patienten konnte ich aber nur in einem Fall, der oben erwähnt wurde, bei dem 25jährigen Mädchen, eine typische Lingua geographica feststellen. Bei den vielen Kindern, die von mir behandelt wurden, nie.

Auch die Frage nach der Beteiligung der beiden Geschlechter läßt sich nicht klar beantworten. Bei manchen Berichten überwiegen die Fälle der männlichen Patienten, bei anderen die der weiblichen. Böhm zählte unter 103 Patienten 58 Knaben und 45 Mädchen; Guinon unter seinen 44 Fällen 28 Mädchen und 16 Knaben. Wie schon bemerkt, waren bei

unseren Fällen 5 weibliche und 2 männliche Patienten. Doch berechtigt diese geringe Zahl wohl nicht zu Rückschlüssen in der Frage der Beteiligung der beiden Geschlechter.

Nach vielen Angaben in der Literatur verursacht die Landkartenzunge nur selten Beschwerden. Nur vereinzelt sollen Patienten über Schmerzen und ein unangenehmes Brennen der Zunge beim Genuß salziger oder saurer Speisen oder kalter Getränke und beim Rauchen klagen. Von unseren 7 Patienten klagten aber 4 über ziemlich unangenehme Beschwerden über heftiges Brennen beim Essen; doch traten diese Beschwerden bei Fall VI meist nur dann auf, wenn der Rand der Zunge, bzw. die Zungenspitze von der Erkrankung befallen wurde. Eine störende „Stumpfheit" der Zungenoberfläche empfand die Patientin Fall I. Auffallend ist, daß die Lingua geographica, wenn sie zusammen mit der Lingua plicata auftritt, — und das ist häufig der Fall - nach Lublinski in 50 % aller Fälle - eher zu Beschwerden neigt als sonst, da bei gemeinsamen Auftreten beider Zungenleiden, bzw. Anomalien leichter schmerzende Rhagadenbildung auftritt. Unsere Fälle bestätigen die Angaben Lublinski's. Denn auch 4 von unseren 7 Fällen waren mit einer Lingua plicata kombiniert. Es ist wohl möglich, daß die tiefen Furchen der Lingua plicata Bakterien Unterschlupf gewähren und daher von hier aus die schmerzhaften Entzündungen ihren Ausgang nehmen.

Bei der Lingua plicata (Faltenzunge) handelt es sich um eine angeborene Anomalie der Zunge. Während die normale Zunge eine fast ganz glatte Oberfläche hat und höchstens in der Medianlinie etwas gefurcht ist, findet man bei der Lingua plicata diese mediane Furche besonders vertieft und von ihr ausgehend nach beiden Seiten kleine Furchen zum Zungenrand laufen. Gelegentlich sieht man nur an den Seitenpartien eine mehr oder weniger unregelmäßige Zerklüftung. Die von der Mittellinie ausgehenden Furchen erinnern in ihrem Aussehen in etwa an gerippte Blätter der Laubhölzer. Die Lingua plicata ist nicht zu beseitigen und macht bisweilen dann Beschwerden, wenn in der Tiefe der Furchen Entzündungen entstehen.

Untersuchungen über die mit der Lingua geographica zusammenhängenden Beschwerden hat nach Böhme als erster Vanlair angestellt. - „Die Empfindungsfähigkeit ist - nach Vanlair — an allen Punkten der Zunge intakt, ebenso der Geschmack. Nur geringfügige Paraesthesien gegenüber pikanten Speisen sind zu beobachten, ebenso können feste Speisen und kalte Getränke manchmal reizen; im übrigen keine Schmerzen und keine Appetitlosigkeit oder Beeinflussung der Laune". (Im Gegensatz zur Möller'schen Glossitis!)

Als Besonderheit wird verschiedentlich berichtet, daß eine der Lingua geographica entsprechende Affektion sich auch bei einzelnen Patienten am Gaumen, an der Wangenschleimhaut, auf den Tonsillen oder im Kehlkopf lokalisierte. So berichtet Rajka (1929) von einem 72jährigen Mann, der an Lingua geographica und Lingua plicata litt. Außerdem bestand bei dem Patienten ein ähnlicher Prozeß in der Kehle, und zwar auf der Zungenwurzel, am Kehlkopf, auf den Aryknorpeln und den Stimmbändern. Der Mann litt andauernd an Heiserkeit. Rajka hält auch die Bezeichnung „Exfoliatio areata" oder „Glossitis exfoliativa marginata" für richtiger. Arndt berichtete 1922 über einen Fall einer Lingua plicata mit ausgebreiteter typischer Landkartenzunge. Der Patient wies außerdem auf beiden Wangen und an der Innenseite der Unterlippe scharf abgesetzte, gerötete Flecke auf, die ganz den Charakter der „Exfoliatio linguae" zeigten. — Hier ist also scheinbar nicht nur die Zunge, sondern auch die Wangen- und Lippenschleimhaut beteiligt.

Auch Pinkus bestätigte die Seltenheit des Vorkommens der Exfoliatio areata auf der Mundschleimhaut. Er sah sie verschiedentlich sogar auf den Tonsillen. Wie schon gesagt, handelt es sich hier um eine Besonderheit, die gelegentlich beobachtet wurde. Mit dem typischen Krankheitsbild der Lingua geographica haben diese Variationen aber sonst nichts zu tuen.

Histologie.

Eine histologische Untersuchung der Landkartenzunge fand erstmalig 1881 durch Martin auf Veranlassung von Parrot statt, ferner auch durch Guinon.

Spehlmann veröffentlicht 1882 in seiner Arbeit die ersten Mikrophotogramme und teilt seine Untersuchungsergebnisse über die Lingua geographica mit. Zwischen den Untersuchungen Spehlmann's und Parrot's ergibt sich bei einem Vergleich ein wesentlicher Unterschied, indem Parrot die Hauptänderungen in die tieferen Schichten der Schleimhaut verlegt, woselbst er eine starke Infiltration konstatiert, während er im Epithel nur eine Schwellung und Verdickung gefunden hat. Nach Spehlmann's Befund ist eine „umgekehrte Anordnung in der Intensität der pathologischen Veränderungen zu konstatieren, die am stärksten ausgeprägt sind in den obersten Epithelschichten, und in einer Infiltration mit Exsudatbildung bestehen. Nach der Tiefe der Schleimhaut zu

nimmt die Infiltration allmählich an Stärke ab, ist aber noch bis in die bindegewebigen Grundlagen der Zungenschleimhaut zu verfolgen, woselbst Guinon gar keine Veränderungen gefunden haben will, die nach seinen Angaben sich bloß auf die obersten Schichten des Epithels beschränken und in einer Desquamation bestehen. Es ist die Vermutung ausgesprochen worden, daß Guinon seine Beobachtungen an einer Zunge angestellt hat, auf der die Fleckenbildung in ihrem Anfangs- oder Endstadium anzutreffen war."

Klausner macht 1910 seine Untersuchungen erstmalig an Schnitten, die am Lebenden gemacht wurden. Er kommt zu dem Ergebnis, daß die Lingua geographica histologisch eine entzündliche ödematöse Infiltration der obersten Schleimhautschichten und des Epithels darstelle. Das letztere stößt sich im Zentrum der Herde größtenteils ab, während die verdickten Ränder den gequollenen Epithelpartien entsprechen.

Stein kommt 1921 im Vergleich aller bisher gemachten Beobachtungen zu dem Schluß, daß es sich entsprechend der Theorie Klausner's um eine chronische, bzw. subakte serös-exudative Entzündung mit den Kennzeichen der Alteration, Exsudation und Proliferation handelt.

„Die kleinzellige Infiltration spricht für chronischen Verlauf. Die Exsudation, die jedoch aus den Blutgefäßen erfolgt, spricht schon dafür, daß der Prozeß in dem gefäßführenden Stroma beginnen muß und erst sekundär das gefäßlose Epithel sozusagen von dem Exsudat überschwemmt wird. Kurz präzisiert ergibt sich: ein vorwiegend die obersten Partien des bindegewebigen Anteils und im besonderen des Epithels der Zunge in Anspruch nehmender Prozeß chronisch-subakuter Natur. Es bestehen die ausgesprochenen Zeichen des Oedems mit dessen teilweisen Folgen." —

Aetiologie.

Trotz zahlreicher Beobachtungen ist die Frage der Aetiologie der Landkartenzunge bis heute noch nicht geklärt. Von den einzelnen Autoren wurden zwar die verschiedensten Momente angegeben, die geeignet sein sollen, das Wesen dieser Zungenveränderung ätiologisch zu erklären. Doch stets wurden die vorgetragenen Ansichten von anderen wieder verworfen. Aus diesen Meinungsverschiedenheiten lassen sich nach Groos und Böhme entsprechend Riecke's Aetiologie des „Lichen ruber planus" 4 große Typen herausgliedern: den parasitären,

den hereditären, den konstitutionellen und den neuropathischen Typus.

In der ältesten Zeit nahmen manche Aerzte an, die Lingua geographica würde durch lokale Pilzinfektion oder durch eine allgemeine Cocceninfektion hervorgerufen, da die Art der Erkrankung zunächst in gewisser Beziehung zu parasitären Hautleiden zu stehen schien. Eine Pilzinfektion vermuteten Gubler, Barker und Guinon; doch gelang eine Ueberimpfung von einer kranken auf eine gesunde Zunge nicht.

Parrot und Kaposi glaubten, daß es sich bei der Landkartenzunge um eine Schleimhautlues — sekundäres Stadium — handele. Diese Ansicht wurde schon bald als irrig zurückgewiesen, u. a. von Vanlair, Fournier, Unna, Carow usw. Es kann zwar vorkommen, daß bei luetisch erkrankten Personen eine Lingua geographica vorgefunden wird, doch steht letztere in keinem ätiologischen Zusammenhang mit der Lues, die einer spezifischen Behandlung weicht, während die Lingua geographica aber zurückbleibt und sich durch antiluetische Kuren nicht beseitigen läßt.

Böhm suchte Beziehungen zwischen Landkartenzunge und Tuberkulose herzustellen. Er fand bei 103 an Landkartenzunge erkrankten Kindern zwei Drittel der Patienten an Scrofulo-Tuberkulose erkrankt. Carow dagegen konnte bei seinen Patienten in nur 42% der Fälle Scrofulose nachweisen, sodaß auch der Tuberkelbazillus wohl nicht für die Lingua geographica verantwortlich gemacht werden kann. Auch Groos, der bei vielen Patienten mit Lingua geographica auch eine Tuberkelinfektion feststellen konnte, hält trotzdem das gleichzeitige Auftreten der beiden Leiden für einen Zufall.

In jüngster Zeit (1926) glaubten Milian und Kićevac als Erreger der Landkartenzunge in einem Falle einen Streptococcus festgestellt zu haben. Bei einem 30jährigen Patienten mit typischer, $1^1/_2$ Jahre bestehender Landkartenzunge entdeckten sie einen Streptococcus, dessen Kultur in Bouillon gelang. Die Ueberimpfung der Kultur auf die Zunge eines Kaninchens verursachte eine der menschlichen Zungenerkrankung ganz entsprechende Erscheinung. Eine Kultur daraus ergab wieder den oben erwähnten Streptococcus, der auch im Ausstrich nachgewiesen werden konnte. Es scheint also hier der Streptococcus in der Tat die Lingua geographica hervorgerufen zu haben. Es muß aber noch dahingestellt bleiben, ob dieses Ergebnis für die Aetiologie des Leidens von Bedeutung ist, da es bisher nur ein einzelnes Ergebnis darstellt.

Auf die Möglichkeit einer Heredität der Landkartenzunge wiesen vor allem auch Klausner und Lublinski hin. Klausner beobachtete bei seinen Patienten mit Lingua

geographica mehrere Fälle von familiärem Auftreten der Krankheit und glaubt, daß es sich um eine kongenitale Erkrankung handelt, zumal er in einer Familie bei 5 Fällen zu gleicher Zeit auch die Faltenzunge vorfand, die eine angeborene Anomalie der Zunge darstellt. Klausner nimmt an, daß es sich bei der Lingua geographica um eine angeborene Debilität und infolgedessen erhöhte Reizbarkeit des Zungenschleimhautepithels handele.

Auch Hack konnte in einer Reihe von Fällen das Vorhandensein der Lingua geographica bei 3 Generationen nachweisen; er nimmt, wie schon früher erwähnt, „fakultative, nicht obligatorische Vererbbarkeit" der Landkartenzunge an.

Böhm konnte bei 103 Patienten in 23 Fällen das Leiden als kongenital und in 15 Fällen ein familiäres Auftreten der Affektion feststellen. Lublinski betont, daß jedwedes andere ätiologische Moment vor der immer wiederkehrenden Tatsache der Heredität und Familiarität zurücktritt. Wenn auch in vielen Fällen ein kongenitales oder familiäres Auftreten der Landkartenzunge festgestellt ist, so hat aber auch dieses ätiologische Moment keine allein ausschlaggebende Bedeutung. Bei den Fällen der Klinik z. B. gelang es nicht, in dieser Frage zu einem positiven Ergebnis zu kommen, da keinem der Patienten eine gleiche Zungenerkrankung in der Familie bekannt war.

Viele Autoren befassen sich bei der Untersuchung der Aetiologie des Leidens vor allem auch mit dem konstitutionellen Typus. Alle möglichen Erkrankungen und Zustände, die eine gewisse konstituionelle Schwäche — Gubler — bedingen, werden in Zusammenhang mit unserer Erkrankung gebracht. Die Dentition soll nach Unna mit der Erkrankung im Zusammenhang stehen. Die Ansicht ist jedoch dadurch widerlegt, daß in vielen Fällen die Landkartenzunge schon vor dem Durchbruch der Zähne vorhanden ist, in noch mehr Fällen aber erst in späteren Jahren auftritt. Da bei Erkrankungen des Verdauungstraktus meistens ein starker Zungenbelag vorhanden ist, wurde oft eine Verdauungsstörung als Ursache angenommen. Ebenso sollten Infektionskrankheiten und schlechter Allgemeinzustand für das Leiden verantwortlich sein. Spehlmann kommt am Schluß seiner großen Arbeit zu der Auffassung, daß „die Lingua geographica meist als Begleiterscheinung einer Organerkrankung mit konsekutiver Ernährungsstörung des Organismus auftritt." —

Mit den oben erwähnten ätiologischen Momenten befaßt sich Carow sehr kritisch. Er stellt fest, daß es „bis jetzt noch nicht mit einiger Sicherheit gelungen ist, die Krankheit mit irgend einer Konstitutionsanomalie in Beziehung zu bringen"; ferner, daß es „die Lingula geographica auch bei Kindern gibt,

die noch keine Zähne haben, rsp. die Erkrankung an Stellen beginnt, wo noch keine Zähne vorhanden sind". Ebenso weist Carow die Behauptung zurück, daß vorwiegend anämische Individuen mit schlechter Körperkonstitution oder Patienten mit Störungen im Verdauungskanal mit der Landkartenzunge behaftet seien. —

Bei unseren Fällen kann nicht angenommen werden, daß die Lingua geographica durch irgendwelche konstitutionelle Momente veranlaßt wurde, da alle Patienten gesund sind.

Im Jahre 1905 brachte Czerny die Forschung auf neue Bahnen, als er die Lingua geographica in Beziehung setzte zur exudativen Diathese. Czerny bemerkte, daß die Zugenanomalie mit Vorliebe bei Individuen, die auch sonst zu gewissen Entzündungsprozessen neigen, anzutreffen ist. Nach seinen Mitteilungen befindet sich eine Kombination von Milchschorf, Gneiß und Lingua geographica mit Vorliebe bei manchen Kindern, die einen bestimmten klinischen Typ bilden. Dieser Typ, der sich eben durch seine Neigung zu dermatitischen und katarrhalischen Prozessen und lymphadenoiden Wucherungen auszeichnet, trägt die Symptome der „exsudativen Diathese". Nach Czerny „kann die Landkartenzunge eines der ersten Symptome — nachweisbar in ca. 50% aller Fälle — der exsudativen Diathese sein." Husler, der später auf Czerny's Theorie weiter einging, geht sogar so weit, daß er glaubt, aus dem Vorhandensein der Landkartenzunge allein schon auf eine exsudative Diathese schließen zu können. Gegen die Anschauungen Czerny's und Husler's wandten sich u. a. vor allem Lulinski, Hochsinger und Samelsohn.

Auch in der neueren Literatur wird die Landkartenzunge in Beziehung zur Konstitution des mit der Erkrankung befallenen Individuums gebracht. Stillans berichtet von einer Patientin, die eine Landkartenzunge hatte und an Hyperthyreoidismus und intestinaler Intoxikation litt. Auch Crawford berichtet über einen Fall, bei dem auf der Suche nach der Ursache der Landkartenzunge, nach Ausschaltung aller anderen Verdachtsmomente, noch ein Verdacht auf eine intestinale Intoxikation bestehen bleibt.

Vereinzelt stehen noch folgende Fälle in der Literatur dar: Kißmeyer sah in einer Familie, in der 5 unter 13 Kindern an Ichthyosis erkrankt waren, außerdem 2 Kinder mit einer Lingua geographica. — Marschik macht bei einer Patientin auf die Verschlimmerung des Leidens während der Menses aufmerksam. Fordyce sah die Affektion bei Schwangeren auftreten und nach der Geburt wieder verschwinden. Bei einer Patientin, (Fall II), die die Klinik wegen des Zungenübels aufsuchte, war dieses Auftreten, nachdem im 18. Lebensjahr die

Menses künstlich hervorgerufen waren. — Diese Berichte lassen wohl den Verdacht aufkommen, daß eventuell auch ein Zusammenhang des Leidens mit Störungen innersekretorischer Funktionen bestehen kann, also eine Beziehung des Leidens zur Konstitution besteht. Erwiesen ist diese Annahme aber bisher nicht.

Zuletzt sei noch der neuropathische Typ erwähnt. Manche Autoren, die fälschlich glaubten, von unserer Krankheit sei immer nur eine Zungenhälfte befallen, vermuteten entsprechend dem halbseitigen Auftreten mancher nervöser Störungen einen Zusammenhang zwischen dem Nervensystem und der Landkartenzunge. Barker, Butlin, Böhm und auch Unna äußerten sich bejahend zu dieser Hypothese. Es ist aber häufig festgestellt worden, — auch bei einigen unserer Fälle! — daß unser Leiden sowohl auf beiden Zungenhälften gleichzeitig auftritt und andererseits auch oft die Mittellinie überschreitet. In jüngster Zeit kommen an Hand mehrerer Beobachtungen Levy, Franckel und Inster noch zu der Vermutung, daß die „Glossitis exfoliativa marginata", wie sie die Lingua geographie bezeichnen, auf einer Störung im sympathischen Nervensystem, bzw. der endokrinen Drüsen beruhe. — Die Hypothese vom neuropathischen Typ der Lingua geographica scheint aber die wenigste Berechtigung zu haben und findet auch die wenigsten Anhänger. Alles in allem ist die Frage der Aetiologie der Landkartenzunge bisher noch völlig ungeklärt, trotz der vielen Verdachtsgründe, die sich schon nach manchen Richtungen hin ergaben.

Differentialdiagnose.

Ueber die Lingua geographica ist schon so ausführlich berichtet worden und sind die einzelnen Merkmale so charakteristisch, daß differentialdiagnostisch kaum Schwierigkeiten bestehen dürften. Vor einer Verwechselung mit der Möller'schen Glossitis schützen vor allem die heftigen Schmerzen dieses Leidens, die dem Kranken das Leben fast unerträglich machen können, während die Schmerzen bei der Landkartenzunge nur gering und zeitweilig auftreten. Dann wird auch durch die große Flüchtigkeit der Landkartenzunge gegenüber der Möller'schen Glossitis leicht die Diagnose erhärtet. Bei einem Teil der Fälle dehnt sich die Möller'sche Glossitis über die ganze Zunge aus, die dann ein glattes, hochrotes, papillenarmes Aussehen erhält. In diesen Fällen dürfte die Unterschei-

dung gegenüber der Lingua geographica leicht fallen.

Den luetischen Efflores zenzen auf der Zunge fehlt vor allem die Flüchtigkeit der Erscheinungen der Lingua geographica. Auch ist z. B. das Aussehen des „erythematösen Syphilids" der Zunge anders, da diesem die typischen Säume der Landkartenzunge fehlen. Die luetischen Erkrankungen der Zunge sind meistens erhaben und man kann ferner noch sonstige Erscheinungen auf der Haut, bzw. Schleimhaut feststellen. Syphilitische Zungenaffektionen reagieren außerdem auch prompt auf eine spezifische Luesbehandlung.

Die Leukoplakie tritt kaum in Kreis- und Guirlandenform auf und hat auch keinen aufgeworfenen Rand, sodann fehlen die erosiven Flecken. Die Flecke der Leukoplakie haben ein weißlich-bläuliches Aussehen und sind meistens ausgedehnter als die Herde der Lingua geographica. Außerdem befällt die Leukoplakie häufig auch die übrige Mundschleimhaut und ist vor allem nie im Kindesalter anzutreffen.

Therapie.

Bisher ist es nicht gelungen, mit Sicherheit der Lingua geographica therapeutisch Herr zu werden. Da das Leiden an sich harmlos ist, erübrigt sich auch wohl meistens eine Therapie. Anders ist es jedoch in den Fällen, die den Patienten Beschwerden verursachen und ihn zum Arzt treiben. Dann wünscht der Kranke Mittel zur Linderung der Schmerzen und Bekämpfung des Leidens. Für diese Fälle sind schon viele Mittel genannt worden, aber die meisten Autoren geben ihre Nutzlosigkeit gleich zu. Unna glaubte, daß nach einer Behandlung der Zunge mit Schwefel eine Schälung der ganzen Zunge erreicht würde und dann das Leiden beseitigt sei; eine Hoffnung, die sich nicht bestätigte.

Außerdem wurden vor allem auch Mundwässer mit adstringierenden Mitteln empfohlen. Lokale Behandlung wurde durch Aetzungen der Zunge mit Höllenstein oder Perhydrol, durch Pinselungen mit Jodtinktur oder Chromsäure, ja sogar durch Abbrennen der Zunge vergebens versucht.

Schourp berichtet z. B., daß bei einer 10 Jahre bestehenden und stark schmerzenden Lingua geographica die Zunge mit dem Galvanokauter abgebrannt wurde. Nach Verheilung der Zunge traten die Exfoliationen und Schmerzen aber sofort wieder auf. Die meisten Autoren warnen heute vor nutzlosem Aezten und Abbrennen der Zunge.

Prinz empfiehlt (1927) gegen die Schmerzen eine Behandlung der Zunge mit 3–5%ger Anaesthesin-Noviformsalbe. Die Beeinflussung des Leidens durch innerliche Mittel wurde auch versucht, aber ebenfalls ohne Erfolg. Diesen Weg gingen Levy, Franckel und Inster, die therapeutisch Organpräparate verabreichten. – Lublinski und viele andere betonten schon früh die Zwecklosigkeit jeder Therapie gegen die Landkartenzunge. In neuester Zeit erfahren wir nun von Erfolgen, die bei der Bekämpfung des Zungenleidens mit Röntgenstrahlen erzielt wurden. Fox behandelte (1923) eine 10 Jahre bestehende Lingua geographica, die Beschwerden verursachte, mit Röntgenstrahlen und teilt mit, daß diese Therapie guten Erfolg hatte. Er bestrahlte dreimal in Abständen von 14 Tagen mit je $^1/_4$ HED. unfiltriert; die Schmerzen hörten schon nach der 2. Bestrahlung auf. Er berichtet aber auch, daß sich bei der 6jährigen Nachkontrolle noch gelegentlich leichte Erscheinungen zeigten. In anderen Fällen erzielte Fox gute Erfolge nach 2–5maliger Röntgenbestrahlung zu je $^1/_2$ HED.

Wiener brachte bei einem 7jährigen Mädchen, das 2 Jahre an Lingua geographica litt, durch eine Röntgenbestrahlung mit $^1/_4$ HED die Erscheinungen zum Schwinden. – Irvine empfiehlt auch Radiumbehandlung der Landkartenzunge, doch liegt bisher noch kein Ergebnis darüber vor.

Auch in der Universitäts-Hautklinik Münster wurden einige Fälle von Lingua geographica, wie schon oben erwähnt, mit Röntgenstrahlen behandelt. Wir haben aber leider erfahren müssen, daß bei unseren Fällen auch die Röntgentherapie keinen befriedigenden Erfolg brachte. Nur bei der kaum 1 Jahr bestehenden Lingua geographica (Fall II), die zudem auch nicht mit einer Lingua plicata kombiniert war, hatten wir einen schönen Erfolg. In den 3 anderen bestrahlten Fällen (I, III, VI) bestehen teilweise die Erscheinungen und vor allem die Schmerzen auf der Zunge noch fort. Dieses mag vielleicht daran liegen, daß diese Fälle durch die Lingua plicata kompliziert sind. Man könnte sich vorstellen, daß die Entzündungserscheinungen immer wieder von den tieferen Furchen ausgehen, falls es sich um eine Infektion handelt.

Gegen unsere Erkrankung scheint es also, da auch de Röntgentherapie uns im Stiche ließ, tatsächlich keine zuverlässige Therapie zu geben. Es wäre aber eventuell noch zu versuchen, ob man mit hochprozentigeren oder öfteren Bestrahlungen (nach Fox bis zu 5 Bestrahlungen zu $^1/_2$ HED unfiltriert) oder bei Verwendung einer etwas höheren Al-Halbwertschicht bessere Erfolge erzielen kann, da die Entzündungserscheinungen sich nicht nur auf die Epidermis beschränken.

sondern nach den vorliegenden histologischen Untersuchungen zum Teil auch auf die Cutis übergehen.

Es ist wichtig, den Patienten von der Harmlosigkeit des zwar störenden, aber prognostisch guten Zungenübels zu überzeugen und ihn zu beruhigen. Vor allem sind auch Patienten, die eventuell an einer Lues erkrankt waren und eine Landkartenzunge haben und nun über die immer wieder auftretenden Zungenexfoliationen besorgt sind, darüber zu beruhigen, daß die Lingua geographica in keinem Zusammenhang mit der Lues steht und daher die Erscheinungen keine neuen Manifestationen der Lues sind.

Zusammenfassung.

Es wurde über 7 Fälle von Lingua geographica berichtet. Die Mehrzahl davon waren mit einer Lingua plicata kombiniert und gerade diese Fälle machten häufig Beschwerden. Ueberschreiten der Mittellinie und beiderseitiges Auftreten des Leidens wurde festgestellt. Für die Aetiologie der Erkrankung bestanden keine Anhaltspunkte. Eine Vererbbarkeit konnte nicht nachgewiesen werden. Die Röntgentherapie brachte bei unseren Fällen keinen befriedigenden Erfolg, insbesondere nicht, wenn das Leiden durch eine Lingua plicata kompliziert war. Die Schmerzen konnten durch Bestrahlungen vorübergehend zum Aufhören gebracht werden.

An dieser Stelle möchte ich Herrn Privat-Dozenten Dr. P. Schmidt für die wertvolle Anregung und Unterstützung, die er mir bei der Anfertigung der Arbeit zukommen ließ, meinen verbindlichsten Dank aussprechen.

Lebenslauf.

In Lüdinghausen i. W. wurde ich, Georg Cherouny, am 17. November 1904 als Sohn des Amtsrentmeisters Felix Cherouny geboren. Nach Erlangung des Reifezeugnisses am Staatl. Gymnasium in Emmerich a. Rh. im Jahre 1928 besuchte ich als Student der Zahnheilkunde zunächst die Universität in Freiburg i. Br., dann die Universität in Bonn a. Rh., wo ich das zahnärztliche Physikum bestand. Als Kliniker besuchte ich wieder 1 Semester die Universität in Freiburg i. Br., dann drei weitere klinische Semester die Universität in Würzburg. Am 3. Dezember 1931 bestand ich in Würzburg das zahnärztliche Staatsexamen mit gut. Seit meiner Approbation hatte ich ständig Beschäftigung als Assistent oder Vertreter.

Literaturverzeichnis.

Arndt, Exfoliatio areata linguae et mucosae oris, Ref. Ztrbl. f. H. u. G. Bd. 7, S. 303, 1922.

Albu, Zahn- und Mundkrankheiten in ihren Beziehungen zu Organ- und Allgemeinerkrankungen. 2. Aufl. Lpzg. 1922. G. Thieme.

Barker, Transactions of the Pathological Society London, Vol. XXXI, S. 353, London 1880.

Böhm, Volkmanns klinische Vorträge Nr. 249, August 1899.

Böhme, Lingua geographica, Dissertation Leipzig 1927.

Bridou, Sur une affection innommée de la muqueuse linguale, Thése Paris 1872.

Butlin, Maladies de la langue, Traduit par Dr. Aigre, S. 156, Paris 1889.

Brühl, Ueber Zungenkrankheiten, Diss. Würzburg 1913.

Carow, Jahrb. f. Kinderheilkunde, Bd. 52, S. 584.

Czerny, Jahrb. f. Kinderheilkunde 1905, Bd. 61, S. 199 und Monatschr. f. Kinderheilkunde, Bd. IV. 1906, S. 1 u. Bd. VI, 1908, S. 1.

Crawford, Glossitis areata exfoliativa. Arch. of Derm. 1925, Bd. 11, S. 270—71 (ref. Ztrbl. f. H. u. G. Bd. 17).

Ehrenstein, Anomalien u. Erkrankungen der Zungenschleimhaut mit besonderer Berücksichtigung der Lingua geographica u. Glossitis superficialis Moelleri. Dissertation Berlin 1921.

Fox, Lingua geographica after roentgen-ray treatment. Arch. of derm. 1924, Bd. 9, S. 638—39.

Derselbe, The roentgen-ray in the treatment of skin diseases. Arch. of derm. 1924, Bd. 9, S. 13—37.

Fordyce, s. Fox, Lingua geographica after roentgenray treatment.

Gubler, Dictionnaire encyclopédique des scienc. méd. T. X., Art. Bouche, S. 234, Paris 1869.

Guinon, Revue mensuelle des maladies de l'enfant, S. 385, 1887.

Groos, Zit. nach H. Böhme.

Hack, Mtsschr. f. prakt. Derm. u. Syph. 1882, S. 33.

Husler, Beitr. zur Kenntnis der Lingua geographica im Kindesalter. Dissertation München 1910.

Irvine, s. Wiener, Lingua geographica.

Kaposi, Die Syphilis der Schleimhaut der Mund-, Nasen-, Rachen- und Kehlkopfhöhle. Erlangen 1866. Wiener med. Presse 1885, S. 12.

Kinnier, Journ. of cut. and genito-urinary-diseases, Vol. V. S. 56, New-York 1887.

Kissmeyer, Familiäres Auftreten von Ichthyosis. (ref. Ztrbl. f. H. u. G. Bd. 23, S. 163, 1927.

Klausner, Arch. f. Derm. u. Syph. 1910, Bd. 103, S. 103.

von Mikulicz und Kümmel, Krankheiten des Mundes, Jena 1922, S. 177 ff.

Levy-Franckel u. Inster, Le système sympathique et les glandes endocrines dans la glossite exfoliatrice marginale. Bull. soc. franc. de derm. 1922, Nr. 4, S. 163 (ref. Ztrbl. f. H. u. G. Bd. 6, S. 168).

Lublinski, Ist die Landkartenzunge erblich? D. m. W. 1910, Nr. 50, Sr. 2343.

Marschik, Fall von Lingua geographica. Mtschr. f. Ohrenheilk. 1924, Jg. 58, S. 651—52.

Milian, G., M. Kičevac u. V. Kičevac-Petrovic. Beitr. zur Aetiologie der Lingua geographica; Serb. Arch. f. d. ges. Med. Jg. 28, Nr. 11, (ref. Ztrbl. f. H. u. G. Bd. 23, 1926, S. 693).

Möller, Deutsche Klinik 1851, Bd. III, S. 271.

Parrot, Progrès médicale, 1881, S. 191.

Prinz, Lingua geographica. Dental cosmos Bd. 69, (ref. Ztrbl. f. H. u. G. Bd. 28, S. 727, 1927).

Pinkus, s. Arndt: Exfoliatio areata linguae et mucosae oris.

Rajka, E., Lingua geographica, ref. Ztrbl. f. H. u. G. 32, S. 37, 1929).

Samelsohn, Die exsudative Diathese, Berlin 1914.

Schourp, Derm. Ztrbl. 1905, 8, XII.

Spehlmann, Ein Beitrag zur Kenntnis der Lingua geographica, Diss. Dorpat 1892.

Stein, Die Lingua geographica, ihre Forschung in Symptomatologie-Pathologie-Aetiologie und Differentialdiagnose, Diss. Würzburg 1921.

Stillians, Moeller's Glossitis or geographic tongue. (ref. Ztrlbl. f. H. u. G. Bd. 1, S. 141.)

Unna, Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph. 1881, S. 295.

Vanlair, Revue mensuelle de méd. et de chirurg. S. 51, Paris 1880.

Vanlair et Parrot, Le Progrès med. 1881, S. 470.

Wiener, Lingua geographica. Arch. of derm. a. syph. Bd. 24, (ref. Ztrbl. f. H. u. G. Bd. 39, S. 434, 1931).

Zinsser, s. Handb. der Haut- u. Geschl.-Krankheiten von I. Jadassohn, Bd. XIV/1, S. 93 ff.